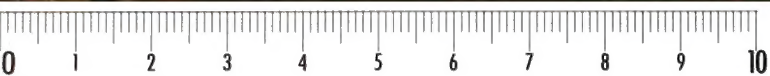
1768



DE BRONCHOTOMIÂ,

THESES

ANATOMICO-CHIRURGICÆ,

Quas, Deo Juvante, & præside M. ANTONIO LOUIS, Artium Liberalium & Chirurgiæ Magistro, Scholarum Professore Regio, Collegii antiquo Præposito, Academiæ Regiæ Secretario perpetuo, Regio Librorum Censore, antiquo Nosocomii Charitatis Chirurgo Primario, in Exercitibus Regiis à Consiliis Chirurgicis, è Regiâ Scientiar. Monspel. Societate, & ex Acad. Scient. Humanior. Litterar. & Artium Lugdun. Rothomag. & Metensi, Societatis Regiæ Scientiar. Gottingensis, & Imperialis Apathistarum Florentinæ Socio extraneo, Academiæ Botanices Florentinæ Collegâ Honorario, & in saluberrimâ Facultate Medicinæ Halæ-Magdeburgicâ Chirurgiæ Doctore, *tueri conabitur*, Bernardus Peyrilhe, *Occitanus è loco* Pompignan, *Artium Liberalium Mag. & Medicinæ Doctor Tolosanus, Theseos Auctor.*

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS,

Die Sabbati, sextâ Augusti, à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam. A. R. S. H. 1768.

PRO ACTU PUBLICO

ET

MAGISTERII LAUREÂ.



Typis P. Al. le Prieur, Regii Chirurg. Collegii Typographi.

M. DCC. LXVIII.

Bb



D. O. M.

THESES

ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

DE

BRONCHOTOMIA.

I.

HOMO clauſtris maternis in auras emiſſus, novo medio immergitur. Qui felix blandis innatabat aquis, mutuatirio ſuſtentatus ſubſidio, mox inaſſuetâ læditur atmoſpherâ; duris premitur involucris; inauditis concutitur ſonis; atque ut cibum appetere, ſic & propriis elaborare organis homuncionem cogit dura ſed ineluctabilis laboris neceſſitas. Qui blandè & quaſi paſſivè vixerat, jam ingratè laborioſam ducere vitam diſcit. Vagis infans? Mitte lacrymari; multa ſecum veniens commoda afferet amica dies.

I I.

Qui vago oculo fœtum in lumen prodeuntem confiderat, vix quidquam, præter lucis usuram, huic de novo accidisse suspicatur. Quàm secùs œconomiæ animalis peritus afficitur : Hic statutum circulationis curriculum mutatum videt ; hic novas & hucusque sopitas functiones sese explicare deprehendit. Quot subeunt admiranda hoc in infantulo spectacula ! Iisdem fruebatur, quibus recèns natus, organis, at magna eorum pars inanis jacebat. Interdum tamen hæc, sapiens rerum omnium ordinatrix, natura parabat, ut, datâ horâ, suum quodque inire munus valeat. Jam video recèns natum pugnis constrictis, brachiis cruribusque flexis & quasi tonicè rigentibus, respirationem moliri ; mox ampliato thorace, aër intrà pulmones irruit, irruit & sanguis è dextro cordis ventriculo per vias minùs tritas, solâ naturâ duce, ad sinistrum, rediturus : nec mora, fæces deponere alvinas, lotium expellere, mammam exsugere festinat. Heu ! quanta adest his, quibus frui properas, organis, morborum series!

I I I.

Respiratio est alterna pectoris dilatatio & constrictio, quâ aër in pulmones alternatìm illabitur, & ex ipsis emittitur : hinc duplex thoracis motus, alter ampliationis, qui inspiratio, alter coarctationis, qui expiratio audit. Respirationis organa in solida, ut ossa, musculi, pulmones ; & in fluida, ut aër, sanguis, fluidum nerveum, dividuntur ; quæque discerpes in activa & passiva ; primæ sortis sunt fluidum nerveum, sanguis, musculi ; posterioris, ossa, pulmones, aër.

I V.

Respiratio in mediâ corporis cavitate, thorace nempè, absolvitur. Est autem thorax cavea ellyptica, ex mechanicâ columnæ vertebralis, sterni, costarumque dispositione consurgens, inferiùs diaphragmate terminata. Ex costarum utriusque lateris dispositione certa exurgunt intervalla, mus-

culis intercostalibus repleta. Quamplurimis extrinsecùs musculis, quibus pro fulcro est, munitur hæc cavea. Intrinsecùs membranâ densâ, tensâ, validâ, lævi, candicante, quæ pleura audit, succingitur. Hâc bifariam dividitur thoracis cavitas, sepimenti ope, (mediastinum vocant) ab osse pectoris ad columnam vertebralem protensi.

V.

Præcipuum respirationis organum pulmo, viscus est vasculo-vesiculosum, cavum thoracis occupans, mediastino inæqualiter divisum. Triplici vasorum genere conflantur pulmones, aëreis nempè, nerveis & sanguineis. Lymphatica ejus superficiem numerosa perreptant. An non intimam pulmonis structuram penetrant ? Exteriùs membranâ pleuræ continuâ viscus hocce cingitur. (*a*)

V I.

Vasorum aëreorum truncus trachea. In eâ consideranda veniunt caput, truncus & rami seu bronchia : in capite seu larynge notabis, 1°. aperturam, græcis glottis, dictam, figuræ quasi ellypticæ, cartilaginum & musculorum ope, coarctandæ & ampliandæ pro variis quibus variantur vox & loquela modis : (*b*) 2°. structuram ex quinque cartilaginibus thyroïde seù scutiformi, cricoïde seù annullari, duabus arytænoïdibus, epyglottide, atque septem musculorum paribus compactam : in epyglottidis parte gibbosâ carunculam quandam seu glandulam pinguedine tectam, in parte vero concavâ plures-glandulas minores observavit & delineavit Verheyen (*a*): 3°. ventriculos sive sinus laryngis ex peculiari cartilaginum ligamentorumque configuratione exurgentes

(*a*) Substantiam pulmonum parenchymaticam crediderunt nonnulli, sed ex internâ tracheæ tunicâ in lobulis pulmonum innumeris in vesiculas orbiculares penè infinitas inter se communicantes extensâ compingi, post sanguinem elutriatum ad oculum ostendit Malpighius in Epist. de pulmonibus ad Borellum.

(*b*) Vid. Dodart. in H. A. R. an. 1700.

(*c*) Anatom. tract. 3. cap. 8. p. 140.

modò majores, modò minores, voci præcipuè dicatos (*b*). Truncus è cartilaginibus majus circuli ſive annulli ſegmentum repreſentantibus, atque fibris membraneo-carneis tranſverſalibus ſive annularibus, tùm cartilagines inter ſe connectentibus, tùm annullos earum in parte poſteriori integrantibus, componitur.

V I I.

Fiſtula aërea, cùm primùm intrà pulmones penetrat, in ramos Bronchia dictos ſcinditur. Bronchia per pulmones diſperſa iiſdem membranis ſed cartilaginibus ritu diverſo conformatis inſtruuntur, ita ut, cùm opus ſit ductus iſtos contrahi, cartilago inferior ſuperioris aream ſubire videatur. Hi rami multifariam eundo ſubdiviſi, ramoſas dant propagines in pedunculos veſiculis membranaceis racematim onuſtos abeundas. Racemus veſicularum, lobulus audit. Has veſiculas nullius figuræ tenaces, omnium capaces, meritò dixeris : quò validiùs inflantur eò magis ad ſpheroïdeam accedunt. Sibi invicem annectuntur veſiculæ, ope textûs interlobularis, membranæ cellulari non adeo abſimilis à membranâ communi mutuatitii. Hic vaſa omnis generis involvit comitando & partibus vicinis annectit.

V I I I.

VASA pulmonum ſanguinea ſunt arteriæ venæque pulmonales, & bronchiales Ruiſchii. Arteriæ cum venis congeneribus multifidas bronchiorum diviſiones ſecutæ non uno modo terminantur : quarumdam enim in glandulis bronchialibus finis eſt ; aliæ in ductus exhalantes faceſſunt, aliæ demum venarum pulmonalium radicibus ortum præbent. Ex ultimis his diviſionibus mirè inflexis, contortis, angulatis, exurgit denſiſſima hæc vaſorum compages extimam veſicularum aërearum faciem perreptans, à Malpighio primùm detecta & inventoris nomine, *rete mirabile Malpighii*, dicta.

I X.

SUAS habet glandulas pulmo, quarum præcipuæ ad an-

(*b*) Hos ſinus perſpectos habeat chirurgus, cùm corpuſcula, inter inſpirandum aut alio quocunque modo deglutita, ibi nidulantia lethi nunc tardi, nunc præcipitis cauſſa eſſe poſſint.

gulum cujusque bronchiorum divisionis reperiuntur, usus & structuræ adhuc ignotæ. Nec omittenda glandula thyroïdea falcis formam referens, in supremâ laryngis parte sita, thyroïdi & cricoïdi cartilaginibus, tribus aut quatuor primis annulis cartilagineis & nonnullis musculis accumbens, ignotæ structuræ & usûs. Nervos habet pulmo ab intercostali & pari vago.

X.

Non ille est physiologorum consensus de respirationis usu, qui de necessitate. Posteriorum sæculorum authores genuinos cum factitiis usus permiscuè tradiderunt. Neotericorum inventa, œconomiam animalem physices face irradiantia, usus respirationis dilucidarunt; ventilationem ejusque farinæ figmenta cætera in fabulosam somniorum patriam amandarunt. Missis ergò antiquorum placitis, respirationis usus ex meris physicæ principiis depromere conemur.

X I.

Sanguinem in pulmonibus ruborem saltem intensiorem, densitatem majorem nancisci, sanguinem adulti cùm fœtûs pisciumque cruore conferenti facile patet. Per varios pulmonum modulos, tranantem sanguinem incalescere, eumquc accessione aëris refrigerati ipsa rerum natura suadet. Insignis perspirationis pulmonalis affluxus sanguinem condensari fortè & depurari innuit. Alternus pectoris motus viscera abdominalia, diaphragmatis ope, quassat, reserat; digestionem, chyli progressum, excretiones alvi & vesicæ promovet. Voci, loquelæ, olfactui inservit. Aër cohibitus corpus firmat.

X I I.

An aër fluidum nerveum sanguini vel in parte vel in toto suppeditet? An acidum universale, an lucis & electrici fluidi materiem præbeat? An sanguini pro diverticulo pulmo sit, quærenti facilis responsio.

X I I I.

De necessitate absolutâ respirationis ubi semel eâ fruitus est

homo consentiunt physiologi : ipsi pisces aëre orbati, ut in stagnis frigore adunatis videre est, intereunt: Vermes si oleo unxeris, aëris beneficio orbatos necabis. Quânam autem aëris quantitate pulmones alternatìm impleri & depleri vitæ necessitas exigat determinare maximè arduum est. Hanc pro animi, corporis, temperaturæ atmosphæræ variâ conditione variare notum est. Verum enim verò non is sum qui minimæ inspirationi vitali terminum præfigam. Respirationem in placidam & violentam ipsa natura partivit: In primâ à 40 pollicibus cubicis aëris dilatantur pulmones; in alterâ 220 pollices sine noxâ suscipiunt: ut hæc fortè crescere, sic illa stupendum in modum decrescere valet, ut in syncope, lypothymiâ, lethargo, hystericis insultibus contingit mirari.

X I V.

Absolutis quæ de organismo & usu respirationis habenda erant, nunc de læsâ respirationis functione, quæ pro penso est, agendum, & quomodò in agone versanti homini, ob impeditum aëris in pulmones aditum, succurrat chirurgia palam faciendum. Quò intricatior machina, eò deturbationi obnoxior: ex suprà positis patet quot moliendæ respirationi concurrant organa. Missâ nihilominùs totâ morborum dyspnoïcorum classe, uni adhærebimus anginæ quam pertractandam suscepimus.

X V.

Angina generatìm spectata est morbus plus minùsve acutus, laboriosâ, continuâ respiratione, cum faucium angustatione, aut strangulationis sensu, vel cum, vel sine febre inflammatoriâ, notatus.

X V I.

Binas tantùm anginæ species divum senem posuisse fatentur interpretes; cuinam Κυνάγχης, aut Παρακυνάγχης nomen imposuerit, ambigitur: Quod verò medici primis post Hippocratem sæculis singulis anginæ speciebus & differentiis certa assignaverint nomina, graves explanatoribus illatura anxieta-

(a) Anginæ nomine omnis inflammatio circa fauces & œsophagum comprehenditur.

tes, teſtantur Trallianus (*a*), Ægineta (*b*) &c : Internorum laryngis muſculorum inflammationem vocabant cynanchen, externorum verò paracynanchen ; ſi interiores pharyngis muſculos inflammatio obſideret ſynanchen, ſi exteriores paraſynanchen dixere.

Ultimis his temporibus mirum quot ex ſtupendâ celeb. profeſſoris (*c*) eruditione emerſerint anginæ ſpecies : Sub anginæ genere hæ habentur ſpecies : angina pituitoſa, paralytica, ſuppuratoria, ab hyoïde, œdematoſa, ſchirroſa, cancroſa, admirabilis, equina, uvularis, trachealis, thymica, ab anevriſmate, hyſterica, œſophagæa, à deglutitis : ſub cynanche iſtæ, cynanche legitima, catarrhalis, tonſillaris, trachealis, thymica, à deglutitis, vulneraria, hepatica, ab hydrargiroſi, plethorica, arthritica, ſynochalis, thyphodes, pharyngea.

XVII.

Missa luxuriante hâc anginæ partitione, cum melioris notæ ſcriptoribus parciùs anginam diſcerpere magis naturæ conſonum duximus. Duplex obſervatur anginæ ſpecies, prima ſine tumore, altera cùm ſigno aliquo tumoris externi internive apparet.

Prior ſpecies vel in fine morborum diuturnorum, exhauſtis viribus, occurrit, vel ſine ſignis manifeſtis prægreſſi morbi hominem corripit. Dirum hunc morbum inanita exſuccaque corpora urgentem, eâ quâ ſolet curâ Hippocrates anglus Sydenham, ſynanches nomine deſcripſit, dum ait, ſynanchen collapſio, gracilitas, pallor comitantur : oculi cavi, intùs demerſi, fauces & uvulæ retractæ, tonſillæ multò magis ſubſidentes, vociſque privatio (*d*). Hæc ferè ſemper ſignum imminentis mortis eſt, & rarò curatur.

XVIII.

Ut morbos prægreſſos ſequitur illa anginæ ſpecies ita quandoquè ſanos, ſaltem apparenter, homines invadit :

(*a*) Lib. IV. cap. I. p. 219.

(*b*) Lib. III. cap. XXXVII. pag. 39.

(*c*) D. de Sauvages, Prof. Reg. Monſpel. altiſſimæ doctrinæ vir ; quam à longo tempore efflagitabat curatoria ars, operam aggreſſus eſt : morbos in claſſes, genera, ſpecies diſpoſuit, aſt cùm tam pretioſum caput mors immaturum abſtulerit, tantum opus debitâ liturâ coercendi ſubrepta eſt occaſio : utrùm in enumerandis anginæ ſpeciebus, varietatem quandoque pro ſpecie aſſignaverit, eruditi dijudicent.

(*d*) Sect. I. cap. V. pag. 122.

teſtantur obſervationes abſque ullis ſignis morbi antecedentis ſubitò impediri deglutitionem vel reſpirationem, vel utramque ſimul, atque mox mortem ſequi, licet nullus tumor apparuerit. Talem morbum catarrhum ſuffocativum dixere medici, & immedicabilem judicarunt, eo quod in nonnullis hoc morbo denatis, pulmo ſuppuratus repertus fuerit. Hujus morbi meminit Hippocr (*a*); & Schenckius (*b*) obſervationem refert, quâ de catarrho conjecturam fulcire conatur illuſt. Van-Swieten (*c*).

XIX.

Angina tumore partium ſtipata varia ſortita eſt nomina 1 ratione loci quem tumor (*d*) occupat, 2 indolis, 3 exitûs: hinc œdematoſa, catarrhoſa, inflammatoria purulenta, ſchirroſa, cancroſa, convulſiva eſt. Varias quas hi tumores occupare poſſunt partes, ut accuratè dignoſcere ita & diſtinguere chirurgo perutile eſt: aliæ enim manui inſtrumentis armatæ obverſæ ſunt; aliæ acutiſſimam oculorum aciem fugiunt; aliæ ferrum, cauteria, ſcarificationes, ligaturas poſcunt; reſpuunt aliæ: partes autem quæ his tumoribus ſedem præbent ſunt lingua, ejus muſculi, palatum, tonſillæ, uvula, hujus muſculi, (cava oſſium frontis, maxillæ ſuperioris, oſſis ſphenoïdis quandoque occupans polypoſa concretio reſpirationem lædit) muſculi oſſis hyoïdis, laryngis, aſperæ arteriæ membrana muſcularis interna, ejus glandulæ, thyroïdea, muſculi pharyngis, œſophagus.

XX.

Recensitis valdè affinis eſt morbus liberum aëri in pulmones aditum abnegans, ob laryngis tracheæve anguſtationem à corpore deglutito, intrà laryngis ventriculos, fauces, tracheam, aut ipſum œſophagum adacto, productam. Hic acutie, morte præcipiti, accidentium atrocitate acutiſſimæ

(*a*) Aphor. XII. Sect. III.
(*b*) Lib. I. de Catarrho. Obſerv. V. pag. 149.
(*c*) Vir eruditione medicâ jam dudum celebris caſum Caroli IX. Galliarum Regis, ruptâ vomicâ ſuffocati, ad anginam catarrhoſam revocat. An allucinatus fuerit ſtatuant Artis periti.
(*d*) Vide pag. 6. §. XV.

mæ anginæ proximus accedit, *angina à deglutitis* nuncupatur (*a*). Cùm œdematosa, catharrosa tenuis, purulenta, schirrosa, cancrosa angina facilè admodùm dignoscantur, & rarò iis Bronchotomiâ succuratur, consultò illarum descriptionem omittimus, ne iis quæ de inflammatoriâ, convulsivâ, atque de operatione Bronchotomiæ dicenda sunt, angustior supersit pagella.

X X I.

Angina inflammatoria inter morbos acutissimos jure numeratur; cùm quandoque subitò, frustrà etiam adhibitis efficacissimis remediis, strangulet: verùmtamen ratione loci quem tumor occupat, insignis tàm in prognosi quàm in curatione occurrit diversitas.

Hujus mali causa in genere est id omne quod inflammationem quamcumque valet producere, peculiaris partium laborantium habitus, exercitium frequens & validum, aër inspiratus fervidus fauces & tracheam exsiccans, &c.

X X I I.

Multum inter se anginas differre ratione partium laborantium dictum est: cùm autem inflammatio, 1 tonsillas, 2 pharyngem, 3 musculos hyoïdis, 4 fistulam pulmonalem, 5 laryngem obsidere valeat, totidem, lucidioris ordinis gratiâ, constituendæ visæ sunt anginæ inflammatoriæ species.

I. Si uvula, tonsillæ, velum pendulum, ejus musculi inflammentur, tumor patulis faucibus oculo detegitur; deglutitio respiratione difficilior, ingestorum, ob summos inter deglutiendum dolores, per os eructatio, perpetuum salivæ stillicidium, dolor acutus in aure interna, surditas talem anginam comitantur. Hæc si levis vel nulla adsit febris, non adeò gravis, si contrà inflammatio vehemens sit & valdè extensa & simul valida febris ægrum urgeat, quandoque lethalis evadit.

II. Si sola pharynx eodem infestatur morbo, tumor ore diducto apparet, respiratio vix læsa, deglutitio impedita admodùm vel impossibilis est; ingesta per nares redeunt, & quandoque in tracheam derivantur, undè tussis atrox: priori gravior est angina hæc, & sæpiùs ægros trucidat.

(*a*) Sauvages, Diemerbroeck.

III. Angina ab inflammatione validâ musculorum hyoïdi & laryngi elevandis inservientium orta, eo dignoscitur quod vix respiratio lædatur; interdùm tamen deglutitio in primâ suæ exercitationis actione acutissimè dolet: occurrit crebrò hæc anginæ species & multos enecat. Lethalis, morbi dolosè benigni, eventus, purulentæ è faucibus in pulmones metastasi, adscribitur (*a*).

IV. Internæ fistulæ pulmonalis membranæ musculosæ inflammationem hæc præcipua comitantur phænomena: calor, tumor (*b*), dolor, febris acutissima, vox clangosa, sibilans; inspiratio intensè dolens, frequens, parva, sublimis, anhela; cita mors: quo autem propius glottidi & epyglottidi malum est, eò magis lethale.

V. Dùm inflammatio laryngem obsidet, imprimis si malum in musculis, tùm elevandæ tùm deprimendæ glottidi inservientibus, sedem habuerit, dirissima, subitò strangulans adest angina. Ejus signa ut præcedentis (*n.* 4); quibus subnectuntur dolor in elevandâ larynge, dùm deglutitionem molitur æger intensè urgens; laboriosa admodùm, citissima, acutissima vox, cita mors. Hæc omnium atrocissima anginæ species, vix capit medelam.

VI. Convulsis pharyngis, laryngis musculis, subita & suffocativa oritur angina; rarò sanos homines corripit; morbis convulsivis, tetano episthotono, hystericis, epilepticis insultibus ut plurimùm intervenit; & eosdem quos hi morbi, licet graviores, portendit eventus.

XXIII.

Primis jam medicinæ annis ars in debellandis anginosis affectibus manca visa est: nunc post repetitas ex multiplici fonte venæ sectiones ad corporis inanitionem usque, gargarismata, fotus, purgationes, scarificationes, cucurbitulas, vesicantia, topicorum omnis farinæ applicationes e vivis discedebant ægri; nunc prædictis subsidiis applicandis occasio, præcipiti morte, præscindebatur. Hæc, malâ ægrotantium sorte, edoctus omni laude major Hippocrates, malorum eventuum fontem lynceo oculo investigans, primo quasi intuitu comperit: sed proh dolor! egena ars tanti ingenii divitias

(*a*) Vide pag. 14. paragr. XXVI, & pag. 18. paragr. XXX.
(*b*) Hic acutissimam oculorum aciem fugit.

undequaque efflagitabat. Nunc hæc, nunc illa artis portiuncula divi ſenis arripiebat animum. In tanto rerum negotio mirum minimè videtur ſi quædam tantæ artis objecta tantummodò adumbraverit, mirum potius illum nonnulla perfeciſſe. Præfocatos vidit anginoſos, & ad conſervandum expeditum aëri in pulmones aditum omnem curam contulit; ſummis ægri inſtantibus, inquit, *fiſtulæ in fauces ad maxillas uſque intrudendæ, quò ſpiritus in pulmonem trahatur* (*a*). Rude licet & damnoſum hoc tentamen ſagacem Hippocratis finem patefacit. Neque hîc conſtitiſſet laudatus author ni partium cartilaginearum abſciſſionem immedicabilem reputaſſet. Aſclepiades, eximii judicii vir, ſcripta medica mordaci limâ collimans, fractis fiſtulis, intentum ab Hippocrate finem tracheæ diviſurâ explevit feliciùs (*b*). Nondum adoleverat hæc operatio, cùm, Aſclepiadis famæ detractor infeſtiſſimus Cæl. Aurelianus, hanc atro dente diſcerpere enixus eſt (*c*), e veteribus medicis, qui poſt Aſclepiadem ſcripſere, alii (*d*). Laryngothomiam calumniati ſunt, alii hujus nullam fecere mentionem (*e*); alii demum hanc commendarunt, deſcripſerunt; occaſiones illam celebrandi determinarunt, cautiones inter operandum aſſignarunt. Ex laudatorum authorum ſcriptis patet hanc operationem in uſu fuiſſe primis poſt Aſclepiadem temporibus. Inter medicos laryngotomiæ patronos eminet Antylus, qui hanc celebraſſe videtur. Ex Antylo hanc operationem deſcripſit & laudavit Paulus Ægineta. (*f*) Oribaſius, medicus & chirurgus Juliani imperatoris, noſtram operationem accuratè deſcribit, laudat, ornat. Inter Arabes Avicenna (*g*), Albucaſis chirurgus, cui

(*a*) Hipp. de morb. lib. III. cap. X. chart. T. 7. pag. 585.

(*b*) Aſclepiades ultimum auxilium poſuit, in iis qui maximè ſuffocantur, laryngem incidere. Galen. in Medico. cap. XIII. chart. T. II. pag. 379.

(*c*) Eſt etiam, inquit, fabuloſa arteriæ ob reſpirationem diviſura, quam laryngotomiam vocant, & quæ à nullo ſit antiquorum tradita, ſed caducâ atque temerariâ Aſclepiadis inventione affirmata. Cæl. Aurel. de morb. acut. lib. III. cap. IV.

(*d*) Aurelianus, Aræteus.

(*e*) Celſus & alii.

(*f*) Lib. VI. cap. XXXIII.

(*g*) Quumque ſynanches vehementiores fiunt & non valent medicinæ, & creditur quod perditio futura ſit, illud per quod ſperatur evaſio eſt ſciſſio cannæ. Avicen. Lib. III. Fen. 9. tract. I. cap. II.

ſeneſcentis chirurgiæ reſtitutoris nomen inditum eſt, Avenzoar, qui noſtram operationem exemplo fulcivit, Bronchotomiam commendarunt, licet hanc inſtituere, ut Albucaſis verbis utar, *propter infamiæ metum*, veriti ſint. Quid de tracheæ diviſione poſterioris ævi chirurgi ſenſerint ſequentibus innoteſcet pagellis.

XXIV.

Bronchotomia eſt aſperæ arteriæ inciſio, eum in finem facta, ut alternus aëris in pulmones ingreſſus & è pulmonibus egreſſus per viam hanc artificialem tandiù obtineatur, quandiù ſolita via obſtructa eſt. Derivatur à Βρονκος, guttur, & τεμνω, ſeco. Vocatur etiam laryngotomia, tracheotomia.

Circà hanc operationem perquirendum incumbit, 1°. an periculoſa, 2°. quibuſnam morbis hâc ſuccuratur, 3°. in quonam morbi ſtadio celebranda, 4°. tandem quânam perficienda encheireſi.

XXV.

Bronchotomia, incerto opinionum vento jactata diù, hucuſque firmo ſtare talo nequivit. Quamquam, ex quo diſſectas cartilagines coaleſcere notum eſt, nullum alicujus momenti argumentum contrà hanc operationem poſitum ſit, pauci tamen extitere chirurgi, qui eam in praxim adduxerint, idque vel periculi metu deterriti, vel agendi opportunitate deſtituti, vel ab ægrorum amicis, propter rei novitatem, revocati. Nulla tamen hâc operatio ſimplicior; nulla malorum eventuum minùs obnoxia *Sola cutis eſt quæ inciditur, & tantillum membranullæ cultello dividitur* (*a*). Quis adeò puſillanimis ut leve vulnuſculum tracheæ infligere paveat, cùm nullæ ferro occurrere poſſint partes nobiles, vaſa majora nulla, nulli inſignes nervorum ſurculi; cùm hujus ſortis vulnuſcula citò coaleſcant? Manus hæret anxia? magna tracheæ vulnera feliciter, nullo quaſi negotio, curata paſſim apud authores vide (*b*). Vide hanc operationem fauſto ſucceſſu, quo-

(*a*) Detharding, Diſput. Chirurg. Selectæ Hallero. edit. tom. II. p. 419. Vide pag. 19.

(*b*) Vide Albucaſis, lib. II. cap. 43. Fabr. ab Aquapendente, pag. 140. Dionis, p. 479. Garengeot, Oper. pag. 455. Bartholinum, & numeroſas hâc de re Obſervationes in jam laudatis Diſſertationibus, D. Louis, *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. an.* 1768, & paſſim in iiſdem commentariis.

ties tempestivè celebrata est, terminatam. (*a*)

XXVI.

I. LICET angina (parag. XVII.) descripta maxime periculosa sit, & ut plurimum mortem portendat, Bronchotomiam nihilominus non respuit: & sane, nonnulli ex hoc morbo convaluere (*b*); non ergo fato ineluctabili lethalis morbus, cui gravis & symptomatica respirationis læsio accingitur quidni, pessimâ habitâ prognosi ad Bronchotomiam recurreretur, cum hâc ope vel servatam vel saltem protractam vitam fore, fas sit conjicere.

II. Anginæ catarrhosæ prestans subsidium est Bronchotomia. Hîc constant vires, suffocantur ægri, præclusâ aëri viâ: aude novam parare! nec te tuî, artisve fama moretur. Morbum prorsùs lethalem pronunciarunt medici (*c*). Novam, si servetur, dabit chirurgia vitam. Objicietur haud dubiè inexpugnabilem esse causam morbi; sed quid tantæ ferociæ præ se fert *magna lymphæ lentæ & viscidæ* copia ex ore post mortem eructantis, ut in casu à *Schenckio* memorato contigit (*d*). Hæres anxius? magnum audi Fabricium ab Aquapendente, *etiam si enim asperæ arteriæ repletionis aliquot signa adsint nihilominus secarem, cum sectio sit tutissima.*

I. Inter anginas tumore stipatas levior (Parag. XXII, n°. 1.) ut plurimum venæsectionibus largis, precipitanter celebratis, repetitis vincitur: verum si his debito tempore adhibitis, non remittat morbus, at potiùs ingravescat, cito ad Bronchotomiam recurrendum, ne serior sperato defraudetur successu.

II. Paulo gravior est morbus ab inflammato pharynge (Ibid. n°. 2.) & sæpius ægros enecat: licet dum recens morbus est, sua servetur respirationi libertas, tamen si debita respuat remedia, mox serpet labes, ægros suffocatura. Cur ergo non ii quoque ægri Bronchotomiæ beneficio donarentur.

(*a*) Habicot, in peculiari differt. de Bronchotomiâ, D. Martin Apud Van-Swieten Comment. in Aphor. Boerrhaav. pag. 813. Bauchot, *Mém. de l'Acad. Roy. de Chirug. T. IV, p.* 508. Casserius, in tractat. de vocis auditûsque organis. pag. 119.

(*b*) Van-Swieten, p. 566.

(*c*) Idem, p. 568.

(*d*) Apud eundem, p. 567.

III. Infausto ut plurimum eventu finitur hæc (Ibid. n°. 3.) anginæ species. Licet enim primis diebus vix respiratio lædatur, mox serpit labes & superiora respirationis organa inficit. Millena hinc ansam arripiunt mala : partes enim inflammatæ magis, magisque intumescunt, adjacentes comprimunt. Novi inde inflammatorii infarctus, novum tumoris incrementum, nova fluido tranaturo obstacula. Venæ juguli ratione viciniæ coarctantur : Cohibitâ crassiori sanguinis parte, tenuior effluit; densius hinc accedenti cruori impedimentum (*a*). Superiores obstaculo partes, facies, oculi, tonsillæ, velum pendulum, pharynx, larynx, cerebrum ingurgitantur, tument, inflammantur. De novo accedentem sanguinem cerebrum respuit : prepeditâ intra calvariam viâ sanguis, ad has deflectitur partes quà minùs resistitur : hinc sanguineus hepatis (*b*), pulmonis infarctus, mox suppuratione finiendus (*c*). Obrutis interea (*d*) cerebro atque pulmone, collabuntur vires, collabitur unâ tumor anginosus, liberior redit respiratio : solatium fallax certæ mortis nuncium ! His in circumstantiis pulmo plerumque suppuratus à morte cernitur, metaltasique strages adscribitur. An id jure merito fiat, seriò quisque perpendat. Cùm, invitis vulgaribus auxiliis, multos de medio tollat hæc angina, his frustra tentatis, ad Bronchotomiam incunctanter confugere consultum ducimus.

IV. Fistulæ pulmonalis inflammatio dirissima est, anginas (n°. 1, 2, 3,) descriptas vincit acutie; atque citâ morte, paucis nimirum horis (*e*), miseros perimit. Quid in casu adeò præcipiti à vulgaribus auxiliis sanæ mentis medico sperandum ? Si his in ipso insultu tentatis, non remittat morbus, nequicquam speratur & inceptâ viâ pergitur ; paucis horis aëris beneficio orbatus e vivis discedet æger. Si te divinus servandorum hominum incitat ardor, ad Bronchotomiam confuge, *est enim remedium unicum ad quod confugiendum in his*

(*a*) Clariss. è Collegio nostro Chirurgus D. Arnaud, in ægro anginâ denato jugulares internas & carotides cruore instar ceræ compacto obrutas comperit. Apud Garengeot, p. 444.

(*b*) Van-Swieten, pag. 613.

(*c*) Nuper vidimus cum regii exercitus in Germania degerent centenos milites intra triduum peripneumoniâ peremptos, in quibus post mortem pulmones suppurati, ita ut vix quidquam aliud præter Bronchia superesset, inventi sunt.

(*d*) Anginâ laborantes apoplectici intereunt.

(*e*) Hoc morbo sæpe vidimus sublatum ægrum horis octodecim constante mente, integrisque viribus. Fernel Patholog. L. V. Cap. IX.

casibus, (videlicet in anginâ) nec periculosum, ut apparet (*a*). Audacter ergo laryngem pertunde, & velut è mortuis redivivus æger, vitalem captabit auram. Cum talis inflammatio ratione abolitæ functionis tantummodò lethalis evadat, hâc restitutâ, vel sponte cessabit, vel dato otio, debitis auxiliis expugnabitur faustissimè. *Neque sumus nescii existere in medicis* (*b*) *quam plurimos, qui vulnus in arteriam asperam infligere, atque sic etiam hanc operationem instituere prohibent*, hi increpantem Heisterum audiant: *facere aliter vix possumus, quam ut pro imperitis, timidis atque adeo crudelibus cum Casserio* (*c*) *illos habeamus, qui in casibus supra memoratis operationem istam valde sæpe salutarem, tutam ac promptam temere negligunt, atque sic simul ægros ejusmodi sine convenienti adhibito auxilio mori sinant.*

V. Omnium pessima est angina quæ caput tracheæ (Ib. n°. 5.) obsidet; solitis auxiliis rarò admodum expugnatur (*d*). De hâc dicta sunto quæ (Eod. Parag. n°. 4,) mox de fistulæ pulmonalis inflammatione habuimus (*e*).

VI. Si convulsis laryngis pharyngisque musculis respiratio intensè lædatur & suffocationis immineat periculum, de morbo principali habitâ prognosi, tracheam tunde: casus inquibus convulsiva hæc angina occurrere solet, supra (n°. 6, Paragr. XXI.) delineati sunt.

XXVII.

ANGINÆ finitimus est morbus à luxatis & intropressis colli vertebris, deglutitionem & respirationem valde lædens. Licet hic morbus sæpe sæpius per se lethalis sit, nihilominus Bronchotomiæ beneficio quosdam servari posse ægros, fas est conjicere.

(*a*) Rodrigues à Fonseca. Consult. XXII, Tom. I.

(*b*) Heister. Instit. Chir. pag. 674.

(*c*) In tractat. de vocis auditusque organis. p. 119.

(*d*) Mulierem hoc morbo animam agentem ad auras revocavit hirudinibus ad laryngem turmatim applicatis D. Goursaud A. R. Ch. Socius.

(*e*) Dolet Tulpius in nautâ pleni habitûs hoc morbo correpto frustrà tentasse optima quæque: nihil non molitum; sed urgentior fuit necessitas, & vehementior ab incluso spiritu strangulatus, quam ut juvârint ipsum vel sanguis maturè ex utroque brachio detractus, vel incisa ranula; vel cucurbitulæ, gargarisationes, clysteres, cataplasmata, aliaque satis celeriter adhibita. Observ. medicar Lib. 1, cap. 51, pag. 96. Similem casum vidit Van-Swieten: paucarum horarum spa-

Tonsillæ tumefactæ & induratæ; polyposæ concretiones nonnumquam ægros suffocant: talem casum vidit Cel. Boerrhaavius (*a*); cumque nihil ipsi super esse visum esset præter polypi erradicationem, hanc jussit; verum, dùm se huic operationi perficiendæ accingebat Chirurgus, patiens suffocatus interiit. Quidnî servatus fuisset æger peractâ prius laryngis incisurâ.

Fungosæ carunculæ ipsis laryngis ventriculis innascentes, rimulam coarctando, ægros lentâ morte trucidant; eoque certiori letho quod vel ægrè dignoscantur, aut notæ, jure immedicabiles habeantur (*b*).

X X V I I I.

Corpora extranea quæ librum aëris in pulmones aditum impediunt, Bronchotomiam indicant. Porro res heterogeneæ varias sedes occupare solent; (1) vel enim œsophago faucibusve hærent, (2) vel in tracheam arteriam lapsæ sunt, aut ipsam transfigunt (3) vel demum in laryngis ventriculis nidulantur.

tio periit æger. p. 590, T. II. in convivio tali anginâ correptum procubuisse hominem, antequam ullum remedium adhiberi potuerit, noverat Cel. Boerrh. ibid. Tales ægros haud dubiè servasset tempestiva laryngis incisura.

De hac & precedenti anginæ specie meminit celsus his verbis: neque is servari potest, qui sine ullo tumore febricitans strangulatur.

(*a*) Apud Van-Swieten, pag. 673. Confer. Blancardi *Anatom.* Practic. ration. Observ. 100, p. 191.

(*b*) Blancardus Anatom. Pract. ration. raram habet observationem de ancilla quâdam quæ, cum lixivium inspirasset imprudentiùs, subitò pectoris angustiâ, quæ per septennium duravit, correpta est. Tandem benepasta de repente denata est. Aperto cadavere *in asperâ arteriâ propè meatus per quos aër irruit* carunculæ quamplurimæ nigri coloris, minorum glandularum instar, fabarum & pisorum magnitudinem nunc æquantes, nunc excedentes, inventæ sunt. Obs. 57, p. 131. Talem morbum non semel mirari contigit in Nosocomio Parisiensi vulgò *de la Salpêtriere.*

(1) Ç. Stalparti Vander Wiel Observ. rarior. pag. 92. Plater. Observ. Lib. 2, pag. 386. Blancard. Lib. citato Observ. 40. Hevin, *Mem. de l'Acad. R. de Chir. Tom. I.*

(2) Dodonæi, Observ. pag. 304. illustr. de la Martiniere, Regis Chir. Prim. raram de aciculâ laryngem transfigente observationem promulgavit in publicis Comitiis A. R. Chir. an. 1768.

(3) Tulpius, Lib. 2, Observ. 7. Bartholin. Hist. Anat. Cent. 6, Hist. 15.

Legantur quæ de his omnibus doctè disseruit. D. Louis, *Mém. de l'Acad. R. de Chir. Tom. IV.*

Non

Non æquè urget variis in circonſtanciis tracheam incidendi neceſſitas, ſed pro ſuffocationis periculo variat. In primo caſu paragr. precedentis tentanda prius lædentium corporum extractio, vel in ventriculum detruſio; in ſecundo, maximè ſi rimula occludatur, incunctanter ad Bronchotomiam confugiendum; in tertio denique caſu, ſi corpuſculum in fiſtula pulmonali hereat, & duriuſculum ſit, & intensè lædatur reſpirationis negotium, vix ſperanda evaſio, citòque citiùs ad operationem deveniendum (*a*).

XXIX.

Ex ſuprà dictis elicitur in quibus affectibus ſit ſecanda trachea, & ubi abſtinendum ſit: *Breviter* (*b*) *in omni difficultate reſpirationis ſecanda eſt, ubi ſuffocationis periculum imminet, & alia remedia non conferunt, ſi modo tota aſpera arteria & pulmo colluvie non ſunt repleta*, & malum ab impeditâ aëris in pulmones viâ pendeat.

XXX.

De tempore, quo Bronchotomia inſtituenda eſt, authores ambigunt. Quidam hanc modò ſinunt celebrari *cum mors fuerit indicata* (*c*), & pro deſperato ab adſtantibus habetur æger. Hæc fuit mens veterum; cùmque hâc ratione maxima ægrotantium pars poſt operationem expirarent, hoc remedii genus odio habebatur. Neoterici œconomiæ animalis face ducti, homicidam veterum expectationem damnarunt: *præſtat priùs* (d) *Bronchotomiam inſtituere quam ægri vires exhauſtæ ſint*. Docet Heiſterus hanc operationem juſto tempore, dum adhuc vires & ſpes ſunt, eſſe ſuſcipiendam: ubi enim jam infirmati ægri ſunt, & quaſi in agone verſantur, ut plerumque fieri ſolet, fruſtra ut plurimum ferrum jugulo

(*a*) Talem caſum vidit laudatus D. Louis in puellulâ 7. Annorum nata, quæ inter jocandum fabam in tracheam immiſerat. Urgebant accidentia. Bronchotomiam ſuaſit, obſtantibus tum Chirurgis advocatis, tum parentibus, omiſſam. A morte, quæ 51. die contigit, peractâ Bronchotomiâ, nullo quaſi negotio faba exempta fuit. Acad. R. de Chir. Tom. IV.

(*b*) Fabric. ab Aquapendente, p. 138.

(*c*) Rhaſis.

(*d*) Junker. Conſp. Chir. p. 623. Heiſt. Inſt. Chir. pag. 677.

admovetur. Sic ait Boerrhaavius (*a*) ; si morbus sit maximè *recens* & strangulans, & præmissa subsidia respuerit *statim*, instituenda est Bronchotomia. Incisio laryngis (*b*) in principio morbi tutissima atque efficacissima, seriùs in Anginâ vehementi celebrabitur, si quasi extremum remedium adhibeatur. Et sanè, ab aëris defectu vix explicatur pulmo, mox ingurgitatur ab irruente sanguine : mortifera hinc ansam arripit peripneumonia : objecto obice, dexter cordis ventriculus depleri nequit & sanguinem à toto corpore reducem respuit ; inde lethalis omnium viscerum infarctus, maximè cerebri (*c*). In tali rerum Angustiâ quid admotum jugulo ferrum, quid parata aëri via ? Nescit vitalem cerebrum instillare rorem, nescit obrutus pulmo solita obire negotia.

Suus, inclamant cum veteribus timidiores, servandus Chirurgiæ Chirurgoque honos ! Ast quam crassè falluntur dum in otiosâ mortis contemplatione artis laudem constituunt ! Audeat ars homines ab orci faucibus eripere, sic meritis donabitur palmis, sic, ut Esculapio quondam, sibi positas aras mirabitur.

X X X I.

Operandi ratio pro variâ indicatione variat : vel enim corpora in tracheam delapsa extrahenda sunt, vel danda aëri porta.

Si corpusculum quoddam è fistula pulmonali sit eximendum, in situ, Chirurgo sibique commodissimo, ponatur æger ; mox ministro à tergo stante firmetur caput. Deinde elevatâ utrinque cute, pars duos circiter digitos infra cartilaginem scutiformem scalpello incidatur, in medio tracheæ secundum longitudinem, plus minusve pro necessitate ad sternum protrahatur vulnus. Tum, diductis vulneris labris, incidantur tres quatuorve hujus fistulæ annuli. Admotis tandem volsellâ, specillo, hamulove quam solertissime extrahatur illapsum corpusculum (*d*). Absterſa admotaque vulneris labia, lina-

(*a*) Aph. 812.
(*b*) D. Louis loco pluries citato.
(*c*) Infarcta viscera si perstent vires, suppurata ; si desint livida à morte deprehenduntur. Hæc testantur Hipp. Ap. 10, Sect. V. Qui anginam effugiunt illis in pulmonem vertitur, & intra septem dies intereunt, si vero hos effugerint suppurati fiunt ; & Blancardus, p. 132, 258. Lib. citato.
(*d*) Hac ratione se frustum boleti cocti è tracheâ extraxisse narrat

mentis carptis operta, situ, emplastro, debitâ fasciatione firmentur. Sic quam citissimè coalescet vulnus.

XXXII.

Bronchotomia, pro avertendo suffocationis periculo in Anginâ celebrata, triplici ratione expediri solet.

Enkeiresis 1a. Ægro in situ apto (Parag. XXXI.) collocato, Chirurgus cutem, adipem, musculos incidit; deinde scalpellum inter binos tracheæ annulos immittit; ope scalpelli specillum in tracheam ducit, quo ductore, aptus demittitur tubulus, debitâ fasciatione firmandus & reticulo operiendus, ut aër à crassioribus expurgatus corpusculis pulmones ingrediatur.

Enkeiresis 2a. In loco superiùs designato, scalpellum acutum, utrinque secans providè per cutem, adipem & musculos uno ictu in tracheam adigitur. Posteà specilli ope tabulus in fistulam ducitur, & firmatur ut suprâ.

Enkeiresis 3a. Acus, apice triangulari donata, per medium jugulum ad tracheam usque uno ictu defigitur. Extracta acu, tubulus in vulnere relinquitur: Cautiones Eædem quæ suprâ.

Enkeiresis 4a. Supra descriptis facile palmam preripit novissimè à D. Bauchot (*a*) excogitata enkeiresis. In hâc administrandâ utitur Chirurgus scalpello ancipiti, tubulo argenteo ejusdem figuræ instructo. Si fortè trachea minus stabilis deprehenditur, hanc, ope instrumenti cujusdam semi-circulum referentis, firmat. Fulcatum hoc instrumentum non modò tracheæ stabilitatem consiliat, sed & acui secanti fulcrum suppeditat. Constabilitâ tracheâ, admovetur Bronchotomus & uno ictu in tracheam defigitur. Retractâ acu, firmatur tubulus, ut suprâ dictum est.

Heisterus. Inst. Chir. pag. 675. Eâdem ratione Rauium fabam è gutture feliciter excidisse, fertur. Verduc, Path. Chir. Tom. II, Cap. 26. Immanem tracheæ divisionem in casu ultimæ necessitatis non horruit D. Virgili. doctè audacem juvavit fortuna. Mem. de Acad. R. de Ch. T. I, p. 582.

(*a*) Navalium Regis exercituum, necnon Nosocomii Regii *in portu Sancti Ludovici* Chirurgus nuper precipuus methodum & instrumenta excogitavit & fausto eventu tracheæ admovit.

Inter præcipua hujus methodi commoda hæc recenſere juvat. 1°. Hoc inſtrumento citiùs & expeditiùs in tracheam itur. 2°. Adæquatiùs coït cum apertura tubulus. 3°. Compreſſis à tubulo vulnuſculi labiis præcavetur hæmorrhagia, quæ, ſi caſu ſanguis in Bronchia depluat, accidentibus anſam prebere valet.

FINIS.